



Technologies de Production d'Enrobés

e-mak.com







PARC DE TECHNOLOGIES

E-MAK teste et développe de nouvelle technologie dans les installations du groupe dans des conditions réelles d'utilisation et les propose à ses clients.



**E-MAK est le seul
producteur de centrale
d'enrobage avec sa
propre zone d'essai**



R&D ET INNOVATION

Système de recyclage; RATech

RATech est en mesure d'intégrer des matériaux de base à la centrale en ajoutant des agrégats, du bitume et des anti-aging au matériau RAP.

Megaton

E-MAK a commencé à développer un nouveau projet pour les carrières, en même temps; Capable d'alimenter la centrale d'enrobage, centrale à béton, l'usine à froid et opérationnelle pendant 24 heures, avec un système de recyclage, respect de l'environnement, économique en énergie et un immense système de stockage, de préparation et de dosage des agrégats.

Centrale Modification d'Agrégat: Challenger Plus

En plus des caractéristiques du Challenger, la séparation en grande partie d'humidité de l'agrégat. Le granulat, qui provient du marché mais ne convient pas à la recette de production, peut être concassé et adapté à la gradation. De cette manière, l'agrégat inapproprié utilisé dans la centrale et modifié, convient à la gradation, minimise l'humidité et il assure le bon fonctionnement de la centrale à pleine capacité.



E-MAK Standart de production

E-MAK centrale d'enrobage, directif UE; Directive sur la sécurité des machines 2006/42/EC, Directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/EC, Directive Basse Tension 2006/95/EC, ils sont fabriqués conformément aux normes EN mentionnées dans ces directives et portent le marquage CE. De plus, possède des certificats de EAC - Déclaration de conformité eurasienne-, ISO 9001 Système de gestion de la qualité et ISO 14001 Système de gestion de l'environnement.



La technologie unique d'E-MAK avec brevet enregistré dans le monde entier



Session Innovations présenté au Congrès Eurasphalt & Eurobitume

E-MAK présentation Challenger



Session Utilisation des ressources et recyclage au Congrès Eurasphalt & Eurobitume

E-MAK présentation Ratech

QUALITÉ DE PRODUCTION

Tout le matériel d'acier utilisé dans la production d'une centrale d'enrobage est soumis au processus de sablage (Sa 2 1/2). Après la coupe et la forme, les matériels subissent le sablage et sont nettoyés à l'aide d'une solution spéciale. Les pièces qui ne seront pas soumises au processus de soudure sont soumises à une couche de revêtement (80 µM). Les pièces qui seront soumises au processus de soudure sont soumises à un revêtement (40 µM) en préservant la surface nécessaire pour la soudure.

Toutes ces opérations doivent être effectuées dans 8 heures en vue d'empêcher la corrosion. Dès que le processus de soudure est terminé, les pièces sont nettoyées, chauffées et soumises à un revêtement à nouveau pour assurer une épaisseur uniforme de 80 µM. Enfin, toutes les pièces sont peintes d'une épaisseur de 50µm avec de la peinture Industriel Air Dry. Les pièces peintes sont séchées dans un four à 60°C.

Nos processus de soudure sont certifiés EN 1090-1, EN 1090-2 (EXC3) et TS EN ISO 3834-2. Le système de qualité commence des matières premières normes TS EN 10025 et en appliquant des tests de traction, de fonte, d'extension et des tests d'analyses chimiques conduits aux laboratoires E-MAK. En appliquant toutes les techniques issues en vertu de TS EN ISO 15614-1, toutes les procédures de soudure WPQR appliquées sont vérifiées par des tests effectués par un établissement accrédité. Nos ingénieurs de soudure préparent les WPS en conformité avec TS EN 15609. Toutes les Soudures sont effectuées selon le WPS. De plus, la sécurité du système est assurée en certifiant tout le personnel de soudure par un établissement accrédité selon le standard TS EN 9606-1

Toutes les pièces à assembler seront soumises à un processus de préparation conjointe selon le standard TS EN ISO 9692. Les surfaces à souder sont soigneusement nettoyées de tout facteur de

graisse, de rouille, de peinture. Les pièces nettoyées seront soumises à une opération de pré-cuisson en vertu du standard TS EN ISO 13916 et TS EN ISO 1011-2. Faisons attention que les pièces à utiliser ont été testées conformément à la norme TS EN 13479. Processus de soudage; Il est soumis à des contrôles par le personnel puis sous la supervision des ingénieurs de soudure. Le traitement thermique après soudage est appliqué conformément à la norme EN ISO 17663.

Après chaque opération de soudage TS EN ISO 17637 inspection visuelle, inspection de pénétration TS EN 3452-1, inspection de particules magnétiques TS EN 17638 et l'inspection ultrasonique TS EN ISO17640 sont effectuées. Les pièces non approuvées par les ingénieurs de soudure ne sont pas autorisées à passer au processus suivant.





**Haute qualité
des matériaux**



Travail parfait



DIFFERENTES CONDITIONS DE LOCALISATION ET DE PRODUCTION

Allemagne



Arabie Saoudite



Nigeria



Kazakhstan



Azerbaïdjan



Grèce



Algerie



Koweït



Istanbul



Soudan



Kosovo



Ukraine



Jordanie



Syrie



Irak



Macédoine



Izmir



Bulgarie



Chypre



Kirghizistan



SERVICE APRES-VENTE

L'efficacité et la qualité du service après-vente constituent les facteurs essentiels pour choisir E-MAK.

- Informations techniques et support en matière de conseil, d'installation, de démontage, de mise en service, de maintenance générale, appel d'urgence, de modification, de réparation, de révision et de maintenance périodique
- Service clientèle en ligne 7/24
- Un service efficace avec un personnel après-vente amplement expérimentés en mécanique, électrique et électronique sur site
- Service connexion à distance à l'automatisation de la centrale.
- Garantie des pièces de rechange rapide et d'origine grâce à un stock important

E-MAK Centre de Formation

Le centre de formation E-MAK propose des formations périodiques de développement commercial pratiques et théoriques.

- Exploitation de carrière
- Production de granulats de bonne qualité
- Application production d'enrobés
- Operation de la centrale d'enrobés
- Application d'enrobé et compression



Nous sommes à votre service avec nos distributeurs et partenaires dans le monde entier





Formation pratique en conditions réelles d'utilisation







E-MAK

CENTRALE D'ENROBAGE

EXPRESS 80-320 t/h



- Montage rapide
- Facilité d'expédition
- Prix économique

EXPERT 240-320 t/h



- Unité du malaxeur complet fermé
- Montage économique dans un endroit étroit
- Dimension de conteneur
- Prix économique

GREEN TYPE 200-240 t/h



- Stockage à grand volume
- Large plateforme et escalier
- Approprié pour intégrer de nouvelle technologie

SUPER GT 200-350 t/h



- En plus des caractéristiques du Green Type;
- Haute capacité du Silo d'agrégats chauds
- Unité du malaxeur complet fermé
- Possibilité de stocké 5 types d'enrobés

MAJESTIC 260-350 t/h



- Capacité élevée
- Idéal pour les métropoles
- Changement de recette rapide avec double crible
- Possibilité de stocké 5 types d'enrobés

EXPRESS MOBILE 80-240 t/h



- Batch ou Continu
- Montage rapide
- Facilité d'expédition

EQUIPEMENTS DE TRAITEMENT DU BITUME

CUVE A LIANTS



- Chauffage électrique ou à l'huile thermique
- Type vertical ou horizontal
- Option avec malaxeur
- Capacité 10 – 5000 tonnes

USINE BITUME MODIFIE



- Chaudière a huile thermique
- Complet ou semi automatique
- Facilité de transport et montage
- Capacité 8-20 t/h

USINE EMULSION BITUME



- Chauffage électrique ou à l'huile thermique
- Complet ou semi automatique
- Facilité de transport et montage
- Capacité 4-15t/h

RECYCLAGE D'ENROBÉS

RATECH



- Recyclage à froid
- Recyclage tiède
- Recyclage a chaud

PRE DOSEUR

Les pré-doseur sont le point de départ pour la production d'enrobés. Les pré-doseur E-MAK alimente le secheur, une alimentation contrôlée, les différents types d'agrégats stockés dans des silos n'interfèrent pas les uns avec les autres. La largeur des silos correspond à la largeur du chargeur et permet une operation agréable. Grace à l'automation permet un travail coordonné avec les silos. Les vitesses d'alimentation peuvent etre definie en fonction des recettes.

- 4 silos ou plus
- Volume entre 8m³ et 25m³
- Alimentation avec inverseur de vitesse
- Système de régulation de débit
- Système d'alerte optique/acoustique
- Equipé d'un moteur vibrant
- Couvert
- Systeme d'arrêt d'urgence
- Contrôle automatique de l'intensité de la flamme du brûleur avec capteur de mesure d'humidité



Conception fonctionnelle



Facilité d'expédition





TAMBOUR SECHEUR

Les Sécheurs E-MAK ayant une surface de transfert thermique optimal et une consommation minimale d'énergie, fournissent un séchage et un chauffage efficace d'agrégat grâce aux aubes internes à conception spéciale. Le corps et les anneaux d'entraînement sont assemblés par des boulons sans aucun soudage, en vue d'éviter les dégâts liés aux changements de température. Les Sécheurs E-MAK sont fabriqués des matériels résistants à la déformation et à l'usure. Les anneaux du sécheur et les galets d'entraînement sont faits d'acier forgé spécial et durable.

- Le corps extérieur est isolé avec de la laine de roche et recouvert d'un acier inoxydable,
- Répartit la charge corporelle uniformément, flexible aux dilatations thermiques, faciles à changer, les ressorts de compensation sans soudage conception particulière du secheur,
- L'emplacement et la structure des aubes facilement remplaçable assurent une meilleure uniformité du voile d'agrégats à travers le flux de la flamme au cours du processus de séchage,
- Empêchent les agrégats d'être en contact avec la flamme tout en répartissant les matériaux afin de maximiser le transfert de la chaleur rayonnante.
- Le système de commande à vide et le design spécial des aubes pour contrôler l'évacuation des émissions de gaz,
- L'utilisation du Soft Starter (Démarrage Douce) ou l'inverseur dans le système de conduite pour reprendre la production même si la centrale est chargée.
- Les anneaux et les galets du secheur en acier forgé
- Brûleur avec différents combustibles
- Brûleur réglable automatiquement en fonction de la teneur en humidité de l'agrégat et de la quantité pénétrant dans le sécheur

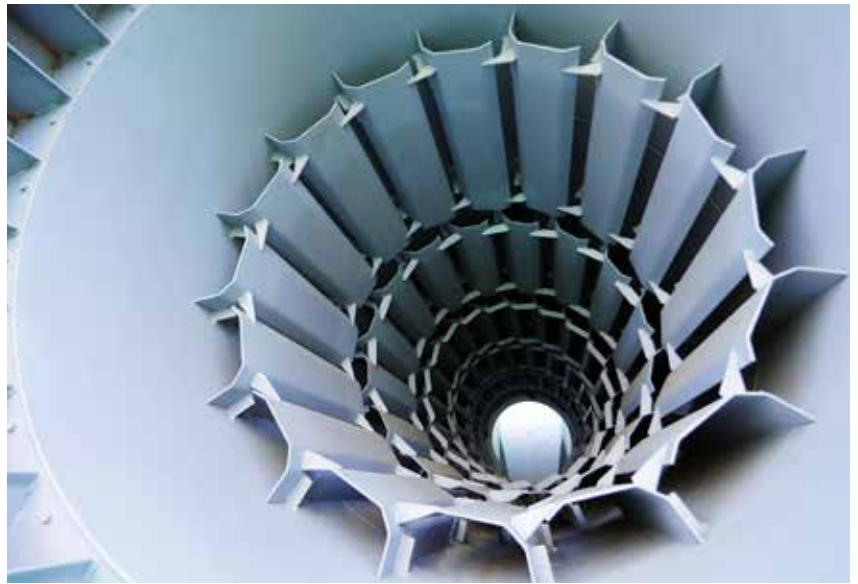


**Consommation minimale
de carburant dans des
conditions difficiles**





**Séchage tres
efficace**



ELEVATEUR A CHAUD

L'Élévateur à chaud est conçu selon la capacité de la centrale d'enrobage. Construction spéciale à haute résistance. Pour les capacités 300t/h et plus, les élévateurs à l'usage intensif à double corps et godet type robuste sont préférés

- Les pignons en acier spécial résistant à l'usure
- Chaîne de type H pour usage intensif
- Godet résistant à l'usure renforcé avec des plaques en acier
- Système de sécurité de prévention de retour
- Si nécessaire le clappé de By-pass pour le Silo d'agrégats chauds
- La tension de la chaîne de l'élévateur est soit de type ressort ou de type à charge selon la capacité
- Système d'entraînement avec démarreur progressif ou drive
- En option un moteur reducteur pour renforcé le démarrage et la maintenance
- En option isolation avec de la laine de roche
- En option équipé de capteur de remplissage et de vitesse





**Systeme de moteur réducteur
pour le démarrage et la
maintenance**



**Elevateur type
d'usage intensif**

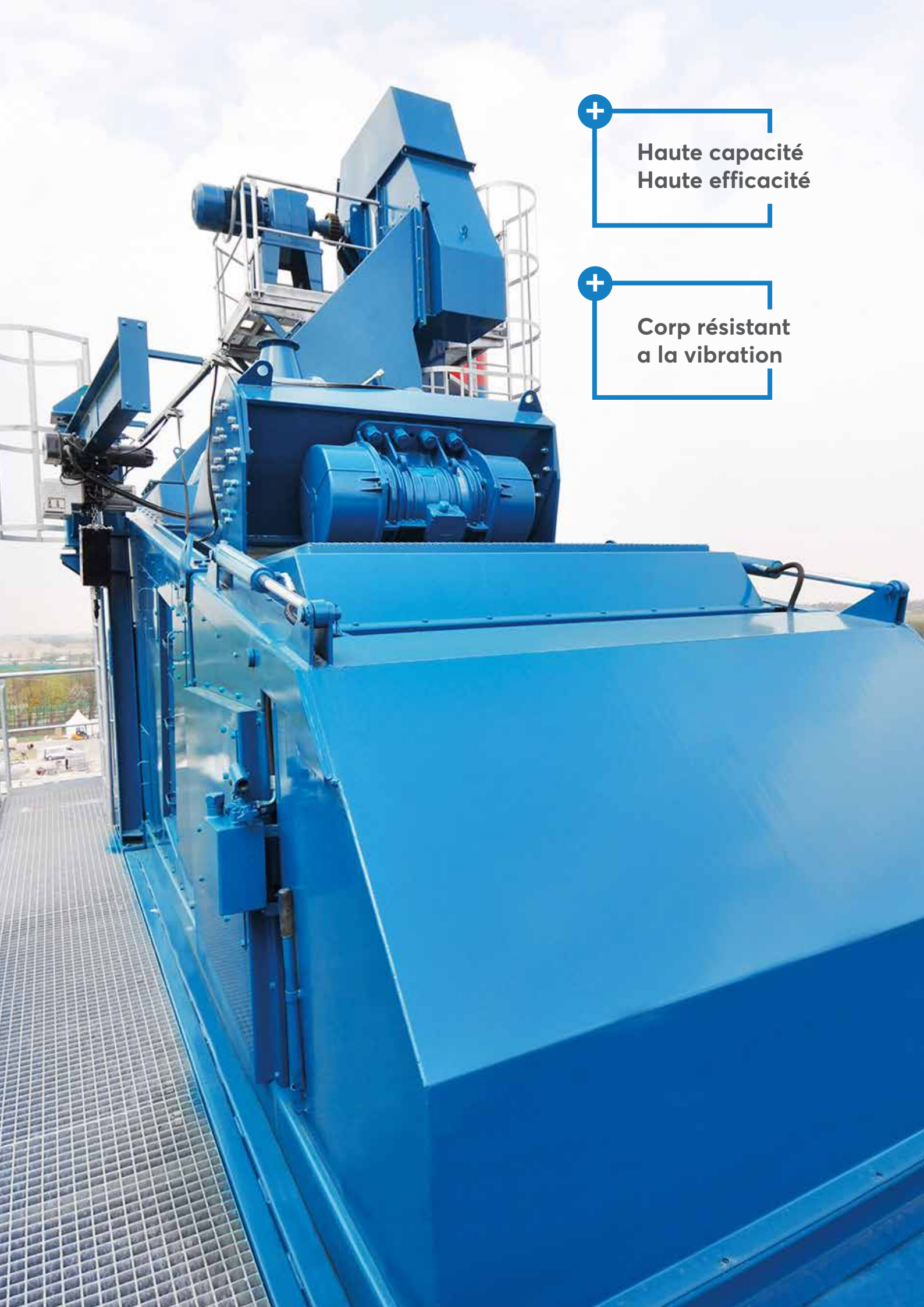


UNITES DU CRIBLE

Les tamis E-MAK sont conçus avec une oscillation horizontale et vertical et un angle réduit basée sur un rendement élevé.

- Selon le modèle et la capacité, moteur à vibration ou bien arbre a came
- 4, 5 ou bien 6 unités de fraction
- Conception compacte, entièrement fermée et étanche à la poussière
- Capot avant à commande hydraulique
- Larges capot de maintenance sur le dessus et les côtés de crible
- Toile du tamis facile à changer
- Toile résistant a l'abrasion
- Hotte d'aspiration raccordée au filtre
- En option grue de service sur le crible
- Corps en acier allié spécial résistant aux vibrations avec rivet





**Haute capacité
Haute efficacité**



**Corp résistant
a la vibration**

SILO D'AGREGATS CHAUDS



Les agrégats tamisés sont stockés dans les compartiments des silos d'agrégats chauds en fonction de leurs tailles.

- 14-160 tonnes capacités de stockage
- 4, 5, 6 ou bien 7 unités de compartiments d'agrégats
- Compartiment de by-pass
- Capteurs de niveau inférieur et supérieur
- Capteurs de niveau continus
- Capteur de température
- Isolation thermique optimale en fonction des conditions géographiques
- Mécanisme d'échantillonnage
- Trappe de vidange à deux niveaux, étanche à la poussière



Trappe de vidange à deux niveaux pour un pesage rapide et précis



La conception spéciale qui empêche la ségrégation



BASCULE ET SYSTEME ADDITIF

Basculé à agregats

- Pesage accumulatif précis avec cellules de pesage électroniques
- Trappe de vidange pneumatique
- Suivant la centrale capacité de pesée jusqu'à 4500 kgs



Basculé à liants

- Pesage précis avec cellules de pesage électronique
- Système de chauffage avec résistance
- Déchargement rapide à travers le malaxeur
- Suivant la centrale capacité de pesée jusqu'à 500 kgs

Basculé à filler et additif en poudre

- Pesage précis avec cellules de pesage électronique
- Air shock pour une décharge facile
- Clapper a joint étanche pour l'étanchéité
- Suivant la centrale capacité de pesée jusqu'à 900 kgs



Système additif cellulosique

- Pesage précis avec cellules de pesage électronique
- Transport pneumatique avec Blower
- Capacité de stock 2m³
- 25-30 kgs / Batch



Système additif liquide

- Pesage précis avec cellules de pesage électronique ou bien dosage volumétrique
- Dosage avec pesée de masse et mesure volumétrique
- Additif liquide d'enrobé froid, Les additifs liquides DOP et autres additifs liquides sont intégrés à la centrale

Système additif big-bag

- Système de rouleau
- Capacité 2t/h







MALAXEUR

Selon la capacité de production et le type d'enrobé, le mélange des granulats, de bitume, les additifs (en poudre, les liquides, big-bag, etc.) et les matériaux de recyclage de manière homogène

- Capacité de mélange 750-5000 kgs
- Entraînement avec moteur réducteur pour toute épreuve
- Une température élevée et une surface intérieure résistant à l'abrasion, les plaques en alliage spécial d'usure facilement remplaçables
- Résistant à l'usure des pignons synchronisés, bras sur double arbre.
- Pont bascule avec deux verins pneumatique
- Resistance électrique sur l'extérieure
- Roulement résistant a haute chaleur
- Une conception des bras pour assurer l'homogénéité du mélange
- Capteur de chaleur infrarouge
- Système démarrage avec inverseur de vitesse
- Exigences minimales d'entretien
- La conception du capot de service pour facilité la maintenance

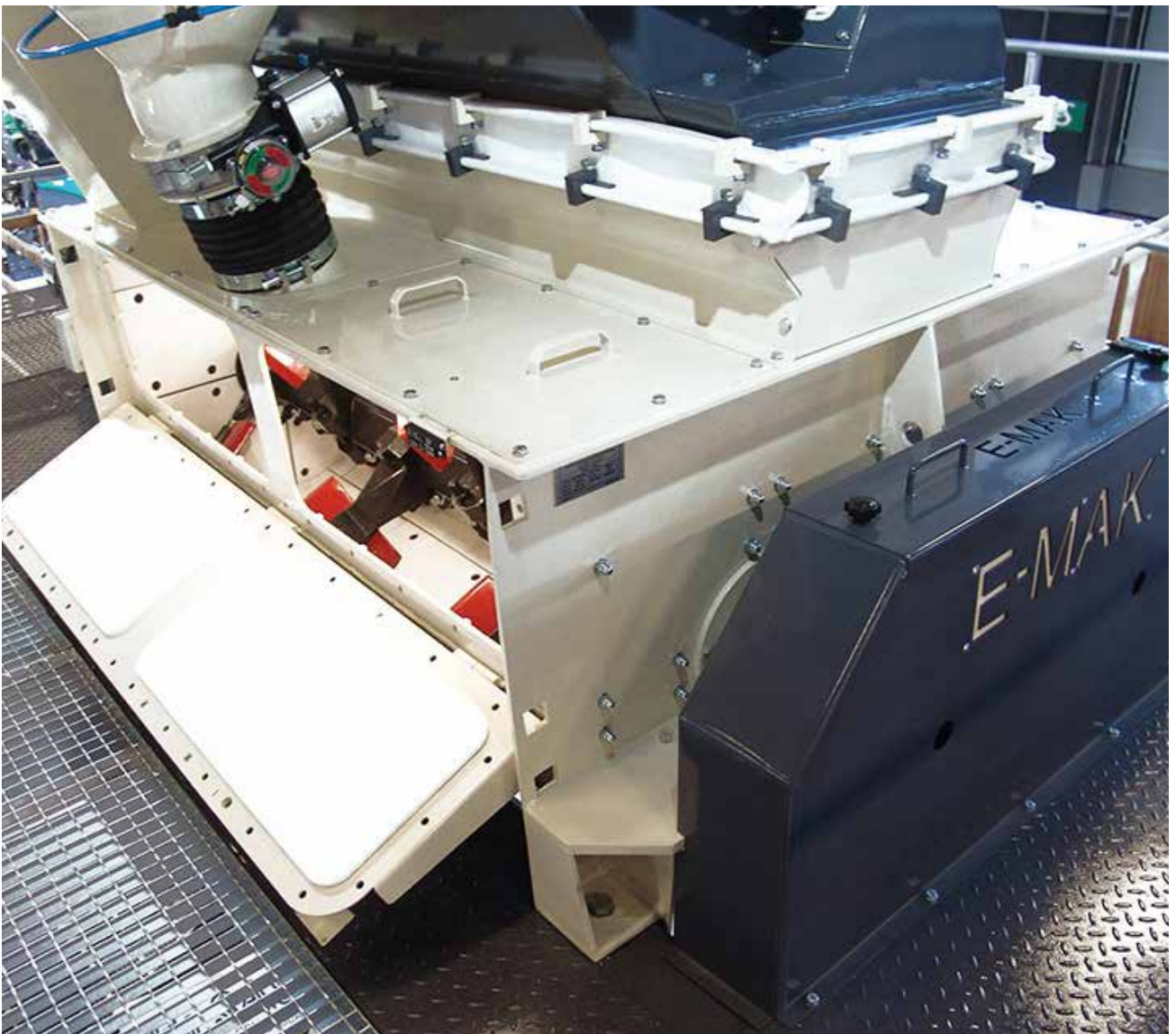


**Haute qualité
mélange homogène**



**Résistant a la chaleur
et a l'abrasion**





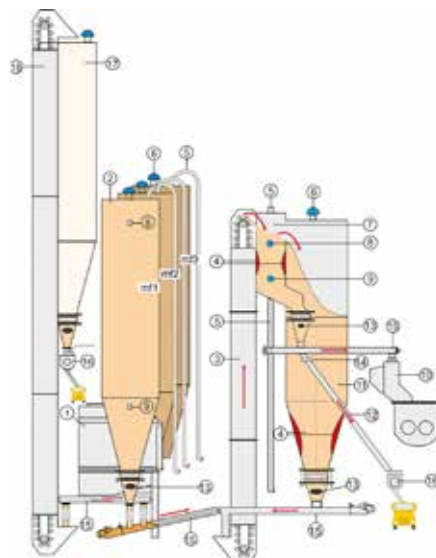
SYSTEME FILLER

- Charge minérale filler retenue sur le filtre ou fourni extérieurement permet l'utilisation ensemble dans les installations de la centrale d'enrobage
- Les filler inappropriés ou excessifs dans le filtre se retrouvent dans un stockage externe
- Système permettant l'intégration du minérale filler extérieure dans l'enrobé
- Dans se syteme l'évacuation du filler et avec des arosiers rotatifs. Cela élimine la poussière et élimine les effets négatifs à l'environnement.
- Capacité du filler 20m³ - 100m³ disponible.



Conception compact qui permet l'approvisionnement continu sans coupure du filler

- 1- Filtre
- 2- Filler silo externe
- 3- Elevateur a filler
- 4- Air shock
- 5- Tuyau blower
- 6- Capteurs de niveau continus
- 7- Filler silo de service
- 8- Capteur de niveau Max.
- 9- Capteur de niveau Min.
- 10- Bascule a filler
- 11- Filler stock silo
- 12- Canal d'evacuation filler externe
- 13- Moteur vibrant
- 14- Valve de vidange
- 15- Transport a vis
- 16- Unité de prévention de poussière
- 17- Silo filler externe
- 18- Elevateur a filler



SYSTEME FILTRE

E-MAK systeme filtre sec, sépare la poussière et les gaz produits lors de la production d'enrobé, empêche la pollution de l'environnement et recueille la poussière de pierre. La poussière de pierre recueillie dans l'unité du filtre peut être utilisée comme filler dans la production d'enrobé.

- Superficie du filtre 250-1100 m²
- Unité du pré-séparateur intégré ou externe
- Nettoyage des manches du filtre selon le principe de l'air à contre courant
- Mesure de la température à l'entrée et à la sortie du filtre
- Système de sécurité qui éteint automatiquement le brûleur en cas de surchauffe
- Changement facile de manche et de cassette
- Manche filtre à cassette vertical
- Débit d'aspiration 18000 avec 90000 Nm³/h



Valeurs d'émission conformes au règlement UE sur la lutte contre la pollution atmosphérique

- Économie d'électricité avec contrôle de variateur de vitesse
- Économie de carburant dans la sécheuse avec système de régulation automatique
- Valeurs d'émission de poussière faibles
- Conception anti-poussière
- Isolation thermique optimale et puissance du ventilateur en fonction des conditions géographiques
- En option le chauffage et l'isolation du corps à résistance électrique à forte intensité



SYSTEME D'AUTOMATION

Les logiciels et matériels des systèmes d'automatisation de centrale d'enrobage E-MAK sont préparés séparément pour chaque projet des clients. Système d'automatisation, demandes et besoins des clients, prise en compte des conditions d'utilisation (localisation géographique, climat, carburant, etc.), spécialement conçu pour un fonctionnement économique et efficace de la centrale d'enrobage.



MATÉRIEL;

- Commande automatique complète via le PLC principal
- PLC sécurisé pour assurer la sécurité au travail
- Système de connexion BUS avec les systèmes de PLC
- Les écrans ergonomiques, rapides, simples et faciles à utiliser
- Moniteur qui montre tous les moteurs électriques, valve, clappé et vannes dans le système, en indiquant les conditions d'erreur
- En option un moniteur séparé indiquant le courant et la température de tous les moteurs électriques
- Les composants de l'automatisation sont de qualités supérieures et conformes à l'usage intensif IP55
- La cabine de contrôle est de type conteneur isolé, avec des fenêtres à double vitrage, climatisation et une base revêtue antistatique
- Cabine de commande à double compartiment séparant l'opérateur et les armoires
- Angle de vision confortable et large depuis l'intérieur de la cabine



2004/108/EC Directive sur la Compatibilité Électromagnétique "Les tests EMC" validé

LOGICIEL ET CONTRÔLE DE PROCESS

- Données de contrôle de processus enregistrées par le logiciel SCADA et surveillées à l'écran
- Rapport et représentation graphique des données avec un programme de rapport spécial
- Surveillance des niveaux d'agrégats du silo d'agrégats chauds par des capteurs de niveau continus (radar). Réglage automatique de l'alimentation des pré-doseurs avec ajustement automatique "réglage du débit"
- Mesurer les paramètres de processus requis, placé pour surveiller et fournir des contrôles automatiques, thermocouple de mesure de température et capteurs de température infrarouge, radars mesurant les niveaux de matériau, capteur capacitif, capteurs de niveau et interrupteurs motorisés, capteurs et mesurant la pression d'air et l'aspiration avec capteur d'humidité
- Les personnels d'E-MAK fournissent l'assistance technique aux centrales d'enrobage installées dans le monde entier à partir du dispositif de contrôle à distance du système d'automatisation



SILO DE STOCKAGE D'ENROBÉS

Produit chauffé et isolé à la capacité souhaitée

- Capable de stocker différents types d'enrobé sous le malaxeur ou dans les silos selon le choix
- Possibilité de stocker de 25 jusqu'à 400 tonnes
- Système d'avertissement de niveau maximum
- Capteur de température infrarouge indiquant la température de l'enrobé chargé dans un camion
- Système de pulvérisation automatique pour empêcher l'adhérence des voitures et des camions d'asphalte
- Isolation thermique optimale en fonction des conditions géographiques
- Conçu pour la facilité de transport
- Clappé du silo chauffé par résistance électriques





Protection de la température de l'enrobé avec une isolation intensive



3 types de stockage d'enrobés dans le silo sous le malaxeur





RA Tech 160

Double Sieve System

MAJESTIC 360

2



CUVE A LIANTS

Des réservoirs de bitume avec agitateur peuvent être fabriqués afin de stocker du bitume modifié.



Cuve à liants horizontal ou vertical à la capacité souhaitée

AUTOMATION

Les niveaux et les températures de bitume peuvent être contrôlés à partir de la cabine de commande. Le système de chauffage est activé automatiquement lorsque la température varie.



ISOLATION

Dans les cuves de type vertical, les parois supérieures, inférieures et latérales sont isolées avec de la laine de roche jusqu'à 25 cm d'épaisseur. Ainsi, les pertes de chaleur ont été évitées.



TRANSPORT

E-MAK fabrique des cuves de bitume vertical prismatique isolé, denses, chauffés électriquement; Il offre une capacité de stockage supérieure et facilite l'expédition internationale.





RECYCLAGE D'ENROBÉS

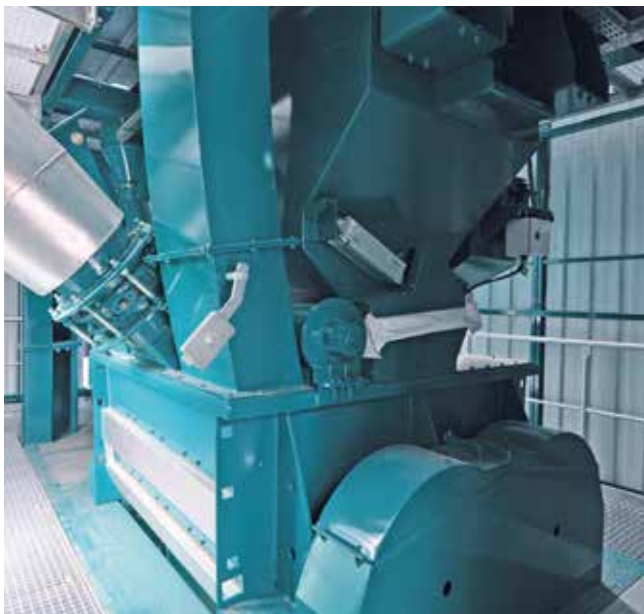
De nos jours, l'enrobé gravé résultant du renouvellement des routes existantes (RAP-Reclaimed Asphalt Pavement), devenu une unité particulière qui devrait être dans une centrale d'enrobage au service de grandes villes.

Le matériau RAP, qui a commencé à être utilisé en participant à la production d'asphalte aux taux autorisés dans les spécifications routières des pays, ne présente pas seulement un avantage en termes de coût, est une exigence de sensibilité environnementale.

Les unités de RECYCLAGE sont fabriquées selon les dimensions et spécifications souhaitées.

Systeme de recyclage d'enrobé à froid:

- Silo RAP
- Convoyeur d'alimentation
- Elévateur
- Dépôt d'alimentation
- Convoyeur de pesée
- Unité de malaxeur avec évacuation par canal



**Production d'enrobés
plus respectueuse de
l'environnement et plus
économique**





Recyclage à chaud avec chauffage indirect



Systeme de recyclage d'enrobé à chaud:

- RATEch regroupe le travail de base du bitume, ajouter au bitume et du anti-aging dans le RAP sans la nécessité d'une centrale d'enrobé. Ainsi, il est ajouté à la capacité de la centrale la capacité du Ratech et la capacité de production augmente à 100%.
- Le matériau RAP est pesé avec le système a bascule et ajouté au mélange.
- Avec son propre malaxeur, 45s mélange pour la couche de base, ajout de bitume avec échelle de bitume sur le malaxeur, il est possible de fournir un dosage d'additifs anti-aging en poudre ou solides.
- Le matériau ne colle pas aux palettes car le matériau RAP à chauffer afin d'empêcher toute adhérence dans le système RATEch en le faisant glisser avec des palettes.
- Pour produire la couche de liaison et de roulement le matériau RAP est ajouté au RATEch pendant 45 s, plus de mélange et dosage avec anti aging. Ainsi, il fournit un total de mélange de 70s par période de traitement par lots de 45sn (45 + 25sec).
- Le matériaux RAP est déplacé a froid donc il n'y a pas de colmatage dans l'élévateur

EMULSION

La serie "E-MAK EMULSION" usines de production d'émulsion de bitume 4-15 tonnes / heure capacité et adapté à toutes les applications de route et d'asphalte.

La série "EMAK EMULSION" les équipements utilisée dans les installations de production d'émulsion de bitume choisi pour une longue durée de vie et une efficacité élevée, écologique et économique.

"E-MAK EMULSION" une conception qui la rend facile a transporté, ainsi une faciliter à installer et à entretenir

La série "E-MAK EMULSION" les installations de production d'émulsion de bitume ont différentes options supplémentaires qui peuvent répondre à tous les besoins des clients.



Facilité de transport
Montage rapide
Respect de l'environnement



- Réservoir de préparation (SAE) de solution en acier inoxydable résistant aux acides
- Malaxeur fabriqué à partir d'acier inoxydable, préparant de manière homogène l'eau, l'acide et l'émulsifiant
- Système d'évacuation du mélange inerte
- Système de jet d'eau rotative circulaire pour le nettoyage du réservoir
- Système de mesure de niveau
- Broyeur colloïdal chauffé à fréquence contrôlée, capable de fournir une granulométrie de 0,2 à 0,6 mm
- Pompe à solution type Lobe pour un mélange homogène et un corps en acier inoxydable
- Pompes à acide et émulsifiants de type excentrique avec résistance à la corrosion et à l'acide chlorhydrique et une capacité d'aspiration et de remplissage
- Vanne actionneur résistant à l'acide, débitmètre de solution et de bitume
- Les valeurs de température, de niveau et de débit qui peuvent être observées à l'aide d'un diagramme synoptique
- En option pH mètre
- En option 2 x 10 tonnes, cuve de stockage d'émulsion type vertical chauffé électriquement
- Facilité de transport et d'installation à tout endroit grâce au système de chauffage électrique



Les valeurs de température, de niveau et de débit qui peuvent être observées à l'aide d'un diagramme synoptique



Broyeur colloïdal chauffé à fréquence contrôlée, capable de fournir une granulométrie de 0,2 à 0,6 mm



Système de mesure de température analogique et numérique



Pompe à solution type Lobe pour un mélange homogène et un corps en acier inoxydable.



Pompes à acide et émulsifiants de type excentrique avec résistance à la corrosion et à l'acide chlorhydrique et une capacité d'aspiration et de remplissage.

USINE BITUME MODIFIE

La série "E-MAK PMB" a bitume modifié des installations de production d'une capacité de 15 tonnes/heure, il homogénéise le polymère (SBS, APP, etc.) et le bitume.

La série "E-MAK PMB" tous les équipements utilisés dans les usines de production de bitume modifié sont choisis pour assurer une longue durée de vie et un rendement élevé, écologique et économique

"E-MAK PMB" facilité de transport ainsi facile à installer et à entretenir

Résistant à 220 °C, capacité de pompe 20t/h, 160 kw broyeur modifié au polymère

Isolé avec de la laine de roche de 100 mm, fabriquée pour qui puisse être chargé dans conteneur, serpentin chauffé à l'huile chaude, avec mélangeur 22 kw, réservoir de mélange vertical, (capacité de travail 6m³)

Type horizontal, volume 10m³, tube serpentin de 400 litres avec huile chaude chauffée (28m³), isolé avec de la laine de roche de 100 mm, fabriqué pour qui puisse être chargé dans un conteneur, 4 unités de réservoir de chauffage à cellules de charge en acier inoxydable d'une capacité de 5000 kg.



Composants longue durée



Transport facile





- Capacité de 50 t/h, Pompe bitume de 15Kw
- 500x500 avec une ébauche de reservoir d'alimentation, reservoir 2m³ a pesée avec cellules de charge, capacité d'alimentation de 30 m³ / h (SBS) en polymère avec transport a vis
- Matelas vanne de bitume d'huile thermique et filtre
- Double système de contrôle: semi-automatique - PLC contrôlé entièrement automatique
- Toutes les vannes utilisées dans le système peuvent être contrôlées à partir du panneau de commande via des actionneurs pneumatiques.
- Réservoirs de mélange; La température digital ou manuelle, le poids des cellules de pesée est numérique et la température de l'usine est surveillée numériquement
- Possibilités de transport et d'installation facile en tout lieu grâce aux systèmes de chauffage électrique
- Conception universelle; entrer de tuyau des deux cotés et transport vis de la centrale. De cette façon, les réservoirs de bitume situés à droite ou à gauche de l'usine ne posent pas de problèmes
- Possibilité d'expédier avec un conteneur 40 pieds



 **SIMGEMAT**

KIRILMIŞ ÇİMENTO
VE ÇERREKÜNDE
HAZIRLANAN
DÜĞÜNLERİNİZİ
HİZMETİMİZİYLE YAKARIZ.

Önce İNŞAAT


MICROBALL PAKET





E-MAK
MACHINE CONSTRUCTION COMMERCE ET INDUSTRIE S.A

e-mak.com | info@e-mak.com | +90 224 248 90 71

E-MAK tout droit réservé sans notifications préalable spécification technique ne peut être modifié.

